

NASKAH PUBLIKASI
PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS BRONKITIS AKUT
DI RS PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA



**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Program
Diploma III Fisioterapi**

Disusun Oleh :
Galih Malik Maulana
J100141037

PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2015

PENGESAHAN NASKAH PUBLIKASI

Naskah Publikasi Ilmiah dengan judul Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Kasus
Bronkitis Akut Di RS PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Naskah Publikasi Ilmiah ini Telah Disetujui oleh Pembimbing KTI untuk di
Publikasikan di Universitas Muhammadiyah Surakarta

Diajukan Oleh:

Galih Malik Maulana

J100141037

Pembimbing



(Isnaini Herawati, S. Fis, S. Pd, M. Sc)

Mengetahui,

Ka. Progd. Fisioterapi FIK UMS



(Isnaini Herawati, S. Fis, S. Pd, M. Sc)

ABSTRACT

PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT IN CASE OF ACUTE Bronchitis In HOSPITAL PKU Muhammadiyah Yogyakarta (Galih Malik Maulana, 2014, 35 pages)

Background: Bronchitis is one of the top conditions that encourage patients to seek medical care. It is characterized by inflammation of the bronchial tract (or bronchi), air duct that runs from the trachea into the small airways and alveoli. Bronchitis there are two kinds according to the terminology of disease duration dwell in the patient's body is acute bronchitis and chronic bronchitis. Acute bronchitis is an inflammation of the bronchioles which is characterized by shortness of breath, wheezing, and lung hyperinflation

Objective: to know the management of physiotherapy and benefits in cases of acute bronchitis with infra red and chest therapy in expectoration / sputum, reduce shortness of breath, in patients with acute bronchitis.

Results: after the action of therapy for 6 times showed the following results, namely, the location of the sputum and respiratory T1: Spuntum located in the apical segment of the right lobe and left. Bronchial breathing pattern is accompanied by subtle ronkhi (crackles) becomes Q6: Spuntum located in the trachea. Vesicular breathing pattern is accompanied by subtle ronkhi (crackles) began to disappear to the field of pulmonary bergerser towards the trachea. Then on Respiratory Rate it also decreases and becomes normal T1: 66x / min into T6: 44x / min

Conclusion: In cases of acute bronchitis in children with IR and chest therapy modalities can reduce sputum and can reduce shortness of breath

Keywords: Acute bronchitis, IR, chest therapy

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Penyakit dan gangguan saluran napas masih merupakan masalah terbesar di Indonesia pada saat ini. Angka kesakitan dan kematian akibat penyakit saluran napas dan paru seperti infeksi saluran napas akut, tuberkulosis, asma dan bronkitis masih menduduki peringkat tertinggi.. (Aditama, 2002). Bronkitis adalah salah satu kondisi teratas yang mendorong pasien mencari perawatan medis (Buhagiar, 2009). Hal ini ditandai dengan peradangan pada saluran *bronchial* (atau bronkus), saluran udara yang membentang dari trakea ke dalam saluran udara kecil dan *alveoli*.

Bronkitis ada 2 macam menurut terminologi lamanya penyakit berdiam didalam tubuh penderita yaitu bronkitis akut dan bronkitis kronik. Bronkitis akut adalah peradangan pada bronkiolus yang ditandai oleh sesak nafas, mengi, dan hiperinflasi paru (Buhagiar, 2009). Penyakit bronkitis akut merupakan infeksi respiratorik akut bagian bawah (IRA-B) yang sering terjadi pada bayi. Batuk dan pilek merupakan tanda dan gejala dimulainya bronkitis. Pada awalnya hidung mengeluarkan lendir yang tidak dapat dihentikan, batuk tidak berdahak, dilanjutkan 1-2 hari kemudian akan mengeluarkan dahak berwarna putih atau kuning, semakin banyak dan bertambah, warna berubah menjadi kuning atau hijau.pada usia 0-1 tahun akan menimbulkan masalah dalam mengeluarkan dahak tersebut, selain itu

juga saluran nafas menjadi terganggu maka bayi akan rewel dan sulit untuk minum susu, akhirnya dapat menurunkan berat badan dan menghambat tumbuh kembangnya.

Upaya dalam menanggulangi gejala- gejala tersebut disamping obat yang digunakan untuk mencegah dan mengobati dalam dosis yang berbeda, kerja sama antara dokter, perawat, petugas rontgen, laboratorium dan fisioterapi sangat berpengaruh dan berguna untuk menangani pasien dengan diagnosis bronkitis (Qarah, 2007).

Fisioterapi yg menjadi salah satu profesi yang dapat mengatasi dan bertanggung jawab atas gangguan sesak nafas dan *retensi sputum* dan dapat berperan pada kondisi tersebut. Dengan modalitas fisioterapi berupa *infra red* dan *chest therapy* dapat digunakan untuk mengurangi sputum, mengurangi sesak nafas mengurangi spasme otot bantu pernafasan, dan meningkatkan kemampuan fungsional. Modalitas yang digunakan *infra red* untuk merileksasi otot dan jaringan di sekitar paru-paru dan *chest therapy* untuk membantu dan merangsang untuk pengeluaran *sputum* berlebih (Jamal, 2004).

2. Tujuan

a. Tujuan Umum

Untuk mendapatkan gambaran manfaat *infra red* dan *chest therapy* dalam pengeluaran dahak/ sputum, mengurangi sesak nafas, pada penderita bronkitis akut..

b. Tujuan Khusus

- 1) Untuk mengetahui penatalaksanaan *chest therapy* pada penderita bronkitis akut pada bayi.
- 2) Untuk mengetahui pengaruh *chest therapy* dan *infra red* pada penderita penyakit bronkitis akut pada bayi.

B. KERANGKA TEORI

Secara harfiah bronkitis adalah suatu penyakit yang ditandai oleh inflamasi bronkus (Ross, 2010). Bronkitis berarti infeksi bronkus. Bronkitis dapat dikatakan penyakit tersendiri, tetapi biasanya merupakan lanjutan dari infeksi saluran pernafasan atas atau bersamaan dengan penyakit saluran pernafasan atas lain seperti sinobronkitis, laringotrakeobronkitis, bronkitis pada asma (Gunawan, 2006).

Kelainan utama pada bronchitis adalah hipertrofi dan hiperplasia kelenjar mucus bronkus, dimana dapat menyebabkan penyempitan pada saluran bronkus, sehingga diameter bronkus ini menebal lebih dari 30- 40 % dari normal. Terdapat juga peradangan difus, penambahan sel mononuclear dari submukosa trakeo bronchial, metaplasia epitel bronkus dan silia berkurang. Perubahan yang penting juga adalah perubahan pada saluran napas kecil yaitu sekresi sel goblet, bukan saja bertambah dalam jumlahnya akan tetapi juga lebih kental sehingga menghasilkan substansi yang mukopurulen, sel radang di mukosa dan submukosa, edema, fibrosis peribrokial, penyumbatan mucus intraluminal dan penambahan otot polos (Baloguris, 2010).

Tanda dan gejala klinis yang timbul pada bayi dan anak dengan *bronchitis acute* umumnya terjadi 1 sampai 2 hari setelah gejala lemas, nafsu makan menurun, demam, rewel, sesak nafas dengan suara napas seperti siulan, muntah biasanya terdapat sputum atau lendir jernih dan lama kelamaan keruh, dan batuk yang produktif 5- 10 hari. Komplikasi yang umumnya sering dijumpai pada Bronkitis akut antara lain : Otitis, Sinusitis merupakan bagian dari komplikasi bronchitis pada saluran pernapasan , Pneumonia dengan atau tanpa atelektasis, bronchitis sering mengalami infeksi berulang biasanya sekunder terhadap infeksi pada saluran napas bagian atas (Baloguris, 2010).

Prognosis pada pasien bronchitis akut tergantung pada berat ringannya serta luasnya penyakit waktu pasien berobat pertama kali. Pemilihan pengobatan secara tepat (konservatif atau pembedahan) serta keteraturan dan kedisiplinan dalam melakukan fisioterapi dapat memperbaiki prognosis penyakit. Pada kasus- kasus yang berat dan tidak diobati, prognosinya jelek, survivalnya tidak akan lebih dari 5- 10 tahun. Kematian pasien karena pneumonia dan apnea. (Klein, 2004).

Teknologi intervensi fisioterapi yang digunakan pada kasus bronchitis ini menurut Singh (2005) adalah *infra red* dan *chest therapy*. Pemberian *infra red luminus* diberikan dengan intensitas sesuai dengan toleransi pasien yaitu di mana pasien merasa hangat pada daerah yang diterapi. Infra red luminus diberikan secara tegak lurus pada area yang diterapi pada jarak 30-45 cm. Dosis terapi infra red selama 10- 15 menit.

Infra red luminus mencapai penetrasi pada jaringan subcutan terutama daerah epidermis dan dermis. *Chest therapy* adalah salah satu teknik dari fisioterapi yang sangat berguna bagi penderita penyakit respirasi baik akut maupun kronis, Sangat efektif dalam upaya mengeluarkan secret dan memperbaiki ventilasi pada pasien yang fungsi parunya terganggu. Teknik yang digunakan dalam chest fisioterapi terdiri dari teknik yang bersifat pasif dan aktif. Teknik yang bersifat pasif seperti postural drainase, perkusi dan vibrasi, sedangkan yang bersifat aktif seperti latihan/ pengendahan batuk, latihan bernafas dan korelasi sikap. Indikasi chest therapy yang digunakan pada orang dewasa secara umum dapat diterapkan untuk bayi dan anak- anak (Harisma, 2012).

C. PROSES FISIOTERAPI

Pasien bernama Adila arma yuresta, umur 2 bulan, alamat Maguwoharjo, sleman, jenis kelamin perempuan, dan beragama islam dengan *diagnose bronchitis acute*.

Dalam kasus *bronchitis acute*, pemeriksaan spesifik yang dilakukan adalah memeriksa Letak spuntum dan pola pernapasan dengan menggunakan stetoskop melakukan Auskultasi. Frekuensi pernafasan, dan juga Pengukuran mobilitas sangkar thorak (ekspansi thorak).

Problematik fisioterapi pada kasus bronchitis akut ini dibagi menjadi tiga kelompok yang dijabarkan sebagai berikut : (1) *Impairment*: Dalam kasus ini *impairment* yang ditimbulkan berupa adanya batuk, pilek dan sesak napas, adanya spuntum yang berlebihan, tidak adanya spasme

otot- otot pernapasan, ekspansi thorak tampak normal. (2) *Fungsional limitation*: Pada kasus ini menimbulkan adanya gangguan tidur, makan dan minum dan aktifitas bermain. (3) *Participation Reaction*: Pada kasus bronchitis ini dapat berupa penurunan berat badan bayi.

Dalam kasus ini modalitas yang digunakan yaitu *infra red* dan *chest therapy*.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. HASIL

- a. Evaluasi frekuensi pernapasan (*respiratory rate*) dengan inspeksi selama 1 menit

Fisioterapi	Tanggal	Hasil (X/menit)
T1	02-07-2014	66
T2	03-07-2014	66
T3	04-07-2014	58
T4	07-07-2014	52
T5	10-07-2014	50
T6	11-07-2014	46

- b. Evaluasi letak spuntum dan pola pernapasan dengan auskultasi

Fisioterapi	Tanggal	Hasil
T1	02-07-2014	Spuntum berada di segmen apical lobus kanan dan kiri. Pola pernapasan Bronkhial disertai dengan ronkhi halus (crackles)
T2	03-07-2014	Spuntum berada di segmen apical lobus kanan dan kiri. Pola pernapasan Bronkhial disertai dengan ronkhi halus (crackles)
T3	04-07-2014	Spuntum berada di segmen apical lobus

		kanan dan kiri. Pola pernapasan Bronkhial disertai dengan ronkhi halus (crackles) berkurang
T4	07-07-2014	Spuntum berada di segmen apical lobus kanan dan kiri. Pola pernapasan Vesikuler disertai dengan ronkhi halus (crackles) berangsur menuju normal.
T5	10-07-2014	Spuntum berada di trakea. Pola pernapasan Vesikuler disertai dengan ronkhi halus (crackles) mulai menghilang dilapang paru bergeser ke arah trakea.
T6	11-07-2014	Spuntum berada di trakea. Pola pernapasan Vesikuler disertai dengan ronkhi halus (crackles) mulai menghilang dilapang paru bergeser ke arah trakea.

2. Pembahasan

Pasien yang bernama Bayi Adila Arma dengan keluhan batuk pilek setelah mendapatkan penanganan fisioterapi dengan menggunakan IR (*Infra red*), dan *chest fisioterapi* didapatkan adanya penurunan spuntum dan penurunan sesak napas, yang dibahas di bawah ini:

a. Penurunan spuntum

Infra red dan *chest physiotherapy* dapat mengurangi atau menghilangkan mucus karena dengan radiasi sinar infra merah dapat menaikkan temperature/ suhu jaringan sehingga dapat menciptakan efek sedative atau efek nyaman, sehingga dapat membuat otot rileks (Sujatno, 1993). Disaat otot lebih rileks maka akan lebih mudah untuk melakukan exercise lainnya yaitu chest therapy yang berupa postural drainage, perkusi, dan vibrasi. Tujuan dari intervensi chest therapy sendiri adalah

upaya mengeluarkan secret, memperbaiki ventilasi mengembalikan dan memelihara fungsi otot-otot pernapasan, membantu membersihkan secret dari bronkus, mencegah penumpukan secret, memperbaiki pergerakan dan aliran secret (Lubis, 2005) dan dengan perkusi akan membantu pengeluaran mucus dapat lebih mudah dan ditambah menurut penelitian (Gallo, 1997) bahwa vibrasi dapat menambah aliran ekspirasi dan dapat membantu dalam mobilisasi sekresi, sehingga dengan modalitas- modalitas diatas sudah terbukti efektif untuk mengeluarkan mucus dari dalam saluran pernapasan.

b. Penurunan sesak napas

Infra red dan chest physiotherapy dapat mengurangi atau menghilangkan sesak nafas, sebenarnya permasalahan-permasalahan yang ada pada kasus ini mempunyai hubungan satu dengan yang lain dengan menghilangkannya spuntum yang menempel pada dinding bronkus karena adanya hipersekresi sehingga jalan pernapasan sedikit terhambat karena jalan udara menjadi lebih sempit dan pada saat melakukan inspirasi dan ekspirasi mengalami keluhan sesak nafas kemudian dengan dibersihkan mucus dengan modalitas infra red dan chest terapi yang sudah dilakukan seperti penjelasan diatas secara langsung jalan nafas menjadi

bersih dan nafs menjadi lancar dan secara otomatis juga sesak nafas dapat berkurang atau menghilang.

E. SIMPULAN DAN SARAN

1. Simpulan

Bronkitis merupakan suatu peradangan pada bronkus (saluran udara pada paru- paru) yang disebabkan oleh infeksi bakteri atau virus tanpa atau disertai dengan peradangan parenkim paru dengan produksi mucus trakeobronkial yang berlebih sehingga cukup untuk menimbulkan batuk dengan ekspektorasi. Sehingga harus mendapatkan terapi untuk mengembalikan lagi pola pernafasan pada keadaan normal seperti semula. Setelah diberikan penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi *bronchitis acute* yang dilakukan selama 6 kali terapi, didapatkan kesimpulan yaitu :

- a. *Infra red* dan *chest therapy* dapat mengurangi spuntum
- b. *Infra red* dan *chest therapy* dapat mengurangi sesak napas

2. Saran

Pada kasus *Bronkitis acute* setelah dilakukan tindakan fisioterapi telah memberikan hasil yang cukup baik, untuk mendapatkan hasil yang lebih baik lagi maka perlu dilihat dari hasil klinis dan bila memungkinkan penambahan modalitas lain yang dapat memberikan pengaruh yang baik pada kasus tersebut. Pada kasusu ini untuk mempercepat penyembuhan diberikan saran sebagai berikut :

- a. Melakukan penjemuran pagi antara jam 07.00 – 08.00 WIB bila cuaca memungkinkan selama 10-15 menit.

- b. Membersihkan tempat atau lingkungan pasien tersebut dari debu dan asap rokok.
- c. Membuka jendela pagi hari supaya sinar matahari dapat masuk ke dalam ruangan dan terjadi pertukaran udara.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, 2001. Paru Kita Masalah Kita. Majalah Kesehatan Medika tahun XXVIII.No.11 hal : 743-745
- Baloguris, 2010. Patofisiologi bronchitis. Diakses pada tanggal 18/10/2014. Dikutip dari www.dokterz-journal.blogspot.com
- Buhagiar, B. 2009. Acute Bronchitis. Volume,21:1 Maret 2009:hal 45-47
- Gunawan, Iriyan. 2006. Asuhan keperawatan bronkitis pada anak. Diakses pada tanggal 18/10/2014. Dikutip dari www.Asuhan-keperawatan.blogspot.com
- Harisma, R.C. 2012, Risk factor for bronchiolitis-associated deaths among infants in the United States. *Pediatr Infect Dis J* 2012; 22:483-9
- Jamal, S. 2004. Deskripsi Penyakit Sistem Sirkulasi : Penyebab Kematian Utama di Indonesia. Cermin Dunia kedokteran no.143.Jakarta
- Klein, JO. Bacterial pneumonia. Dalam : Feigin RD, Cherry JM, Demmler GJ, Kaplan SL, penyunting. Textbook of pediatric infectious disease. 5th ed. Philadelphia: Saunders;2004.p.299-310
- Qarah, Samer. 2007. Bronkhitis. diakses tanggal 18/10/2014. Dikutip dari www.emedicine.com
- Singh, J. 2005. Textbook of electrotherapy. India: Jaypee Brothers Medical Publishers (p)Ltd.